

6. IV. 1915.

Ein Triumph der deutschen Wissenschaft.**Ersatz für die ausländischen Futtermittel.**

Die neueste Nummer der „Zeitschrift für Spiritusindustrie“ teilt über die aufsehenerregende Nachricht, daß es der deutschen Wissenschaft gelungen ist, Hefe als Futter-Eiweiß herzustellen, einiges mit. Bekanntlich stehen Kohlehydrate in Deutschland aus den Hackfrüchten, Kartoffeln, Zuckerrüben, Futterrüben in ausreichenden Mengen zur Verfügung, Bisher haben wir aber gerade die eiweißreichen Kraftfuttermittel aus dem Ausland bezogen. Es ist nun dem Institut für Gärungsgewerbe in Berlin gelungen, ein Verfahren zu erfinden, wonach aus schwefelsaurem Ammoniak und Zucker in einfachstem Fabrikationsgange unter Benutzung der Erfahrungen der Bäckerhefe-Erzeugung Futterhefe mit über 50 v. H. Eiweiß hergestellt wird. Die Erzeugung kann sofort von den bestehenden Lusthefefabriken, die zurzeit ihre Anlagen fast nur zur Hälfte ausnutzen, aufgenommen werden; es muß aber in großen Anlagen die Massenerzeugung ins Auge gefaßt werden. Auf diese Weise läßt sich spielend die Eiweißmenge der bisher aus dem Ausland eingeführten Futtergerste erzeugen. Das Verfahren ist geeignet, uns auf die Dauer von der Einfuhr ausländischer Kraftfuttermittel unabhängig zu machen. Nicht geringer als der praktische ist der wissenschaftliche Wert, denn das Verfahren erlaubt zugleich einen tiefen Einblick in die Arbeitsleistung des Zelllebens der Kleinlebewesen. Der bei der Fabrikation sich abspielende Arbeitsvorgang zeigt, daß die Hefezellen befähigt sind, unmittelbar, also ohne Zwischenstufe und Zeitaufwand, aus Zucker und Ammoniak das Eiweiß aufzubauen. Für Bäckerhefefabrikation liefern 100 Teile Zucker und 37,5 Teile Nährsalze 160 Teile gutbackende Preßhefe; bei Futterhefefabrikation liefern 100 Teile Zucker und 52 Teile Nährsalze 270 Teile abgepreßte Hefe. Eine weitere Steigerung der Ausbeute steht in Aussicht, so daß auf 100 Teile Zucker 100 Teile Trockenhefe mit 50 v. H. Eiweiß gewonnen werden. Da wir bekanntlich in der Lage sind, das Ammoniak aus dem Stickstoff der Luft zu erzeugen, so kann man ruhig behaupten, daß hier in einem technischen Verfahren der Luftstickstoff in Eiweiß umgewandelt wird. Ganz abgesehen natürlich von der großen Tragweite, die das Verfahren gerade im gegebenen Augenblick für uns hat, bedeutet es wieder ein Riesenloch in dem Aushungerungsplan unserer Feinde.